

G6 – 全球化的感測器

凌越標準
全球化的感測器 – 物超所值的泛用型感測器

凌越標準 – G6 全球化的感測器



容易監測
■ 明亮清晰的LED指示燈



容易安裝
■ 金屬螺牙固定孔



容易校準
■ PINPOINT針點式光點



容易調整
■ 大尺寸的敏感度調整鈕

堅固耐用
■ IP 67 工業防護等級

性能優異可靠
■ SICK ASIC 晶片

選型容易
■ 電纜線與接頭



www.sick.com/globalsensor

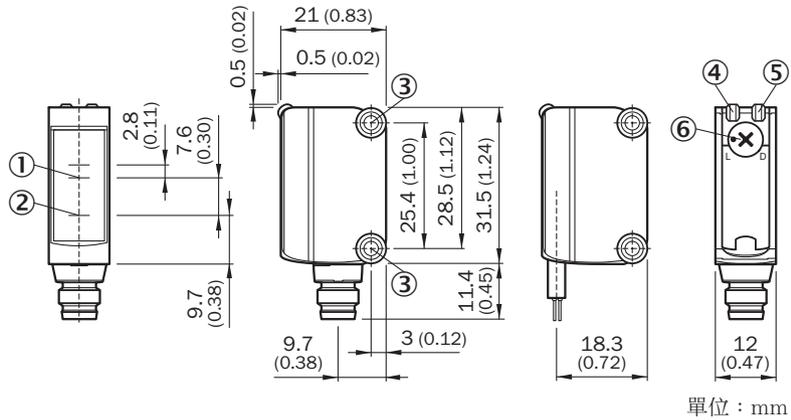


GTB6 直接反射式背景遮蔽型光電感測器

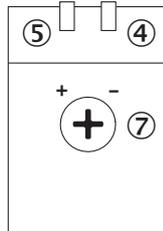
檢測範圍
 250 mm
 直接反射型光電感測器

- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 內建 SICK 抗環境光源晶片，能有效穩定感測物件不受任何光源的干擾
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈，使安裝校準更容易

尺寸圖

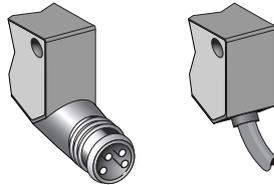


操作面板 所有型號



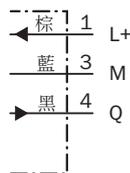
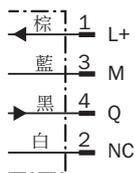
電氣連接

GTB6-P4212	GTB6-P1211
GTB6-N4212	GTB6-N1211
GTB6-P4211	GTB6-P1212
GTB6-N4211	GTB6-N1212



4-pin, M8

3 x 0.14 mm²



選購配件
電纜線與接頭
安裝支架
反射片



技術資料		GTB6-	N1211	N1212	N4211	N4212	P1211	P1212	P4211	P4212
最大檢測距離	250 mm ¹⁾									
操作範圍	140 mm									
可調式檢測距離	旋鈕式									
光源及種類	LED, 可見紅光, 650 nm ²⁾									
光點直徑	在100mm處約6mm									
供電電壓 V_S	12 ... 24 V DC ³⁾									
漣波值	$\pm 10\%$ ⁴⁾									
耗電量	≤ 30 mA ⁵⁾									
開關輸出	NPN: 開集極: Q									
	PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH / LOW	$V_S - (\leq 3 V)$ /約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH / LOW	約 $V_S/\leq 3 V$									
輸出模式	入光/遮光動作 旋鈕開關切換									
最大輸出電流 I_A max.	100 mA									
反應時間	$< 625 \mu s$ ⁶⁾									
開關頻率	標準 1 kHz ⁷⁾									
接線方式	電纜線2m,PVC ⁸⁾									
	M8,4-pin接頭									
保護等級	◆									
電路保護	V_S 電源極性反向保護/輸出短路保護/突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	$-25\text{ }^\circ\text{C} \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$									
儲存環境溫度	$-40\text{ }^\circ\text{C} \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$									
重量	附 M8插頭, 重量約 20 g									
	附 2 m電纜線, 約重 60 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	安裝支架, screws									

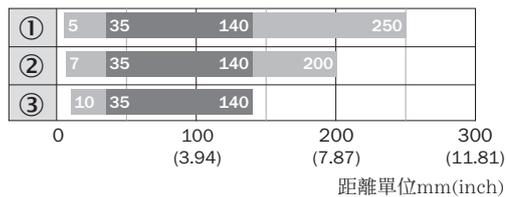
¹⁾ 受光率在90%的物件反射率
(依據德國 DIN 5033 色度標準定義的標準白色為主)

²⁾ 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數為100,000小時
³⁾ 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A

⁴⁾ 不可短路或超過 V_S 的極限值
⁵⁾ 無負載
⁶⁾ 負載下的信號傳輸時間

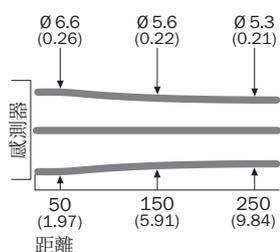
⁷⁾ 明暗輸出比為 1 : 1
⁸⁾ 0 °C以下勿折曲

檢測範圍 與 收光量

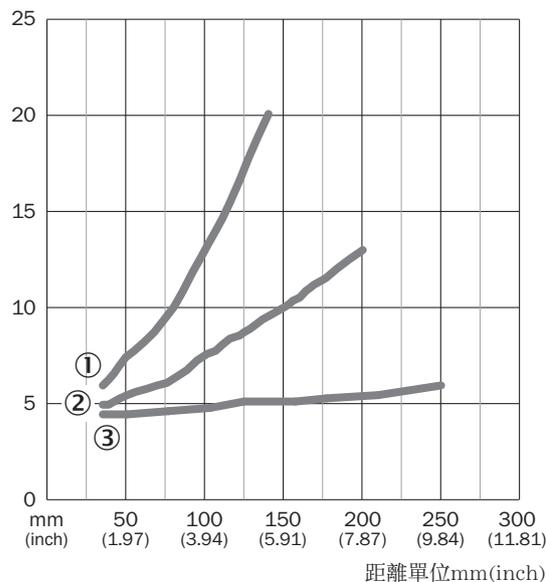


■ 最大檢測距離 ■ 操作範圍

- ① 被測物反光率為 90 % (白色)
② 被測物反光率為 18 % (灰色)
③ 被測物反光率為 6 % (灰色)



收光強度百分比



產品資訊

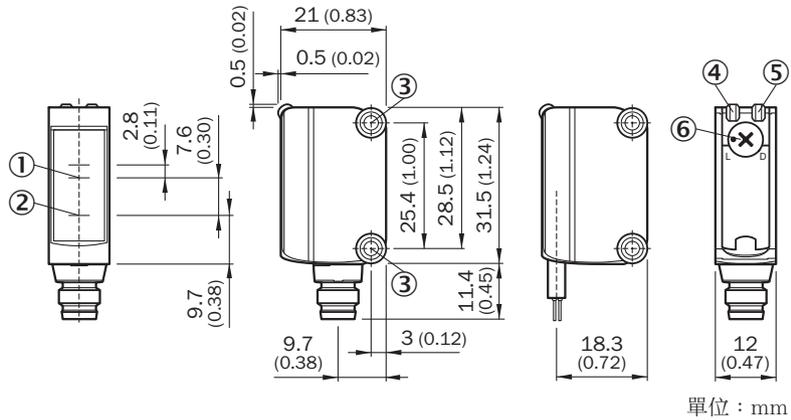
產品型號	訂貨代號
GTB6-N1211	1052441
GTB6-N1212	1052445
GTB6-N4211	1052439
GTB6-N4212	1052443
GTB6-P1211	1052440
GTB6-P1212	1052444
GTB6-P4211	1052438
GTB6-P4212	1052442

GTE6 直接反射型光電感測器


檢測範圍
 300 mm
 直接反射型光電感測器

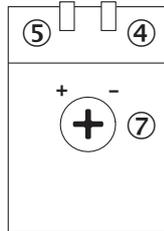
- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 內建 SICK 抗環境光源晶片，能有效穩定感測物件不受任何光源的干擾
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈,使安裝校準更容易

尺寸圖



操作面板

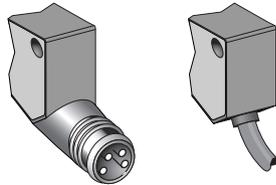
所有型號



- ① 受光軸中心線
- ② 投光軸中心線
- ③ M3 固定孔
- ④ LED 綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED 黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作 旋鈕開關切換：
L=入光動作
D=遮光動作
- ⑦ 可調式檢測距離

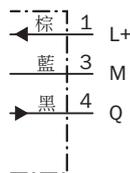
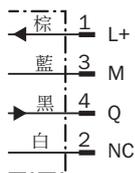
電氣連接

GTE6-N4211	GTE6-N1211
GTE6-N4212	GTE6-N1212
GTE6-P4211	GTE6-P1211
GTE6-P4212	GTE6-P1212



4-pin, M8

3 x 0.14 mm²



- 選購配件
- 電纜線與接頭
 - 安裝支架



技術資料		GTE6-	N1211	N1212	N4211	N4212	P1211	P1212	P4211	P4212
最大檢測距離	300 mm ¹⁾									
操作範圍	250 mm ¹⁾									
可調式檢測距離	旋鈕式									
光源及種類	LED, 可見紅光, 650 nm ²⁾									
光點直徑	在90mm處約7mm									
供電電壓 V_S	12 ... 24 V DC ³⁾									
漣波值	$\pm 10\%$ ⁴⁾									
耗電量	≤ 30 mA ⁵⁾									
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH/LOW	$V_S - 3$ V/約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH/LOW	約 $V_S/3$ V									
輸出模式	入光/遮光動作 旋鈕開關切換									
最大輸出電流 I_A max.	100 mA									
反應時間	$< 1,250$ μ s ⁶⁾									
開關頻率 ⁷⁾	500 Hz									
接線方式	電纜線2m,PVC ⁸⁾ M8,4-pin接頭									
保護等級	◆									
電路保護	V_S 電源極性反向保護/輸出短路保護/突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	-25 °C ... +55 °C									
儲存環境溫度	-40 °C ... +70 °C									
重量	附 M8插頭, 重量約 20 g 附 2 m電纜線, 重量約 60 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	安裝支架, screws									

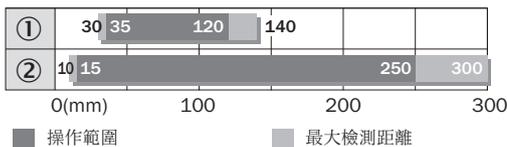
¹⁾ 受光率在90%的物件反射率
(依據德國 DIN 5033 色度標準定義
的標準白色為主)

²⁾ 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數
為100,000小時
³⁾ 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A

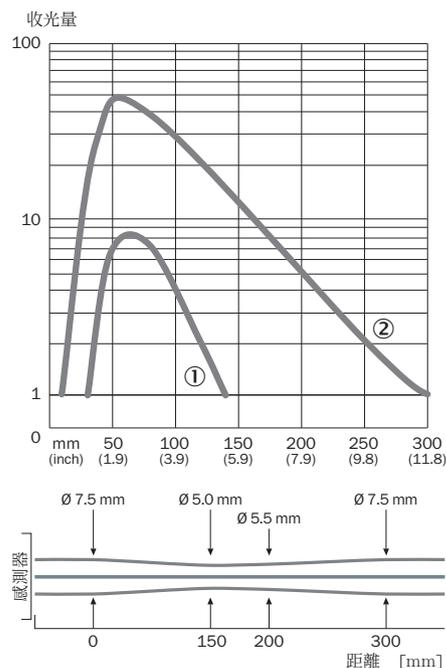
⁴⁾ 不可短路或超過 V_S 的極限值
⁵⁾ 無負載
⁶⁾ 負載下的信號傳輸時間

⁷⁾ 明暗輸出比為 1:1
⁸⁾ 0 °C以下勿折曲

檢測範圍 與 收光量



- ① 被測物反光率為 18 % (灰色)
② 被測物反光率為 90 % (白色)



產品資訊

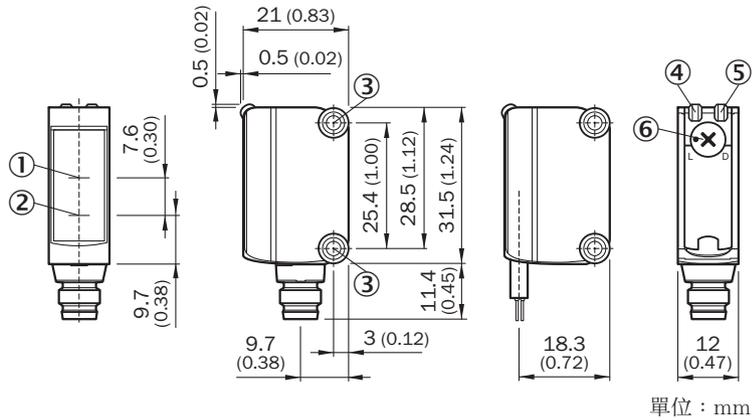
產品型號	訂貨代號
GTE6-N1211	1050713
GTE6-N1212	1051784
GTE6-N4211	1050711
GTE6-N4212	1051782
GTE6-P1211	1050712
GTE6-P1212	1051783
GTE6-P4211	1050710
GTE6-P4212	1051781

GL6 反射片型光電感測器

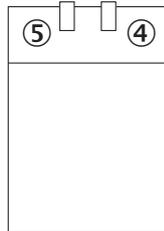
檢測範圍
7.2 m
 反射片型光電感測器

- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 內建 SICK 抗環境光源晶片，能有效穩定感測物件不受任何光源的干擾
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈,使安裝校準更容易

尺寸圖



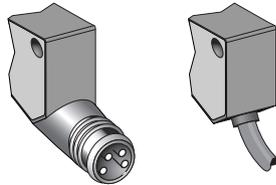
操作面板 所有型號



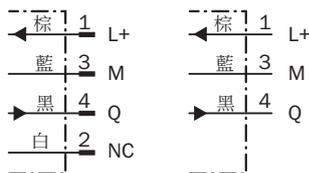
- ① 受光軸中心線
- ② 投光軸中心線
- ③ M3 固定孔
- ④ LED 綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED 黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作 旋鈕開關切換：
L=入光動作
D=遮光動作

電氣連接

GL6-N4111	GL6-N1111
GL6-N4112	GL6-N1112
GL6-P4111	GL6-P1111
GL6-P4112	GL6-P1112



4-pin, M8 3 x 0.14 mm²



選購配件
電纜線與接頭
安裝支架
反射片

技術資料		GL6-	N1111	N1112	N4111	N4112	P1111	P1112	P4111	P4112
最大檢測距離	7.2 m									
操作範圍	6 m									
建議使用	反射片 PL80A 反射鏡									
光源及種類	LED, 可見紅光, 650 nm ¹⁾									
光點直徑	在350mm處約8mm									
偏光濾鏡	✓									
供電電壓 V_S	12 ... 24 V DC ²⁾									
漣波值	$\pm 10\%$ ³⁾									
耗電量	≤ 30 mA ⁴⁾									
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH/LOW	$V_S - 3$ V/約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH/LOW	約 $V_S/3$ V									
輸出模式	入光/遮光動作 旋鈕開關切換									
最大輸出電流 I_A max.	100 mA									
反應時間	$< 625 \mu s$ ⁵⁾									
開關頻率	1 kHz ⁶⁾									
接線方式	電纜線2m,PVC ⁷⁾ M8,4-pin接頭									
保護等級	◆									
電路保護	V_S 電源極性反向保護/輸出短路保護/突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	$-25^\circ C \dots +55^\circ C$									
儲存環境溫度	$-40^\circ C \dots +70^\circ C$									
重量	附 M8插頭, 約重 20 g 附 2 m電纜線, 約重 60 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	反射片 P250, 安裝支架									

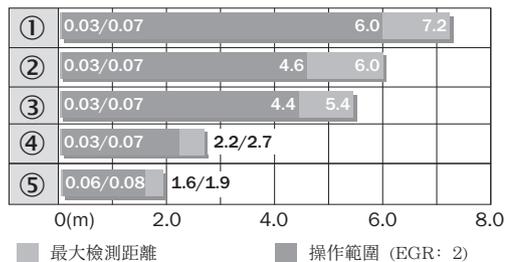
¹⁾ 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數為100,000小時

²⁾ 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A
³⁾ 不可短路或超過 V_S 的極限值

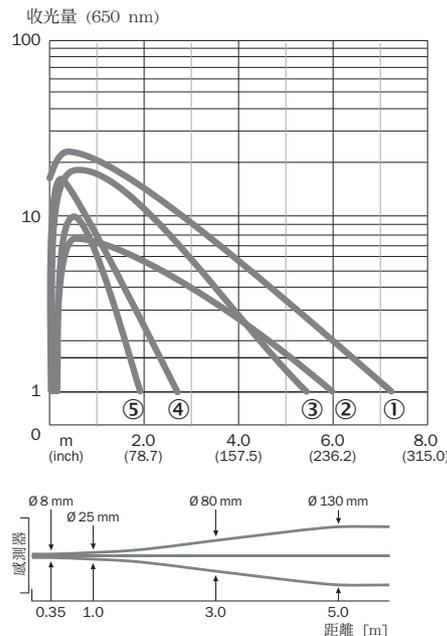
⁴⁾ 無負載
⁵⁾ 負載下的信號傳輸時間

⁶⁾ 明暗輸出比為 1:1
⁷⁾ 0 °C以下勿折曲

檢測範圍 與 收光量



反射片類型	操作範圍
① PL80A 反射鏡	0.07 ... 6.0 m
② PL40A	0.07 ... 4.6 m
③ P250	0.07 ... 4.4 m
④ PL20A	0.07 ... 2.2 m
⑤ 反射貼紙 鑽石級	0.08 ... 1.6 m



產品資訊

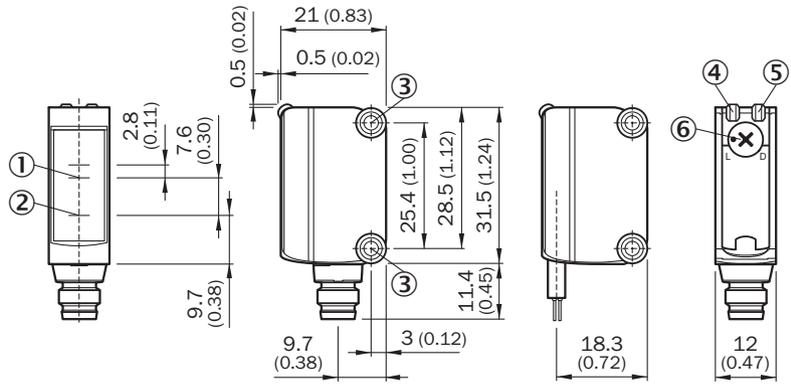
產品型號	訂貨代號
GL6-N1111	1050709
GL6-N1112	1051780
GL6-N4111	1050707
GL6-N4112	1051778
GL6-P1111	1050708
GL6-P1112	1051779
GL6-P4111	1050706
GL6-P4112	1051777

檢測範圍
15 m

對照型光電感測器

- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈，使安裝校準更容易

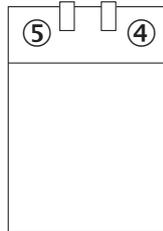
尺寸圖



單位：mm

操作面板

所有型號

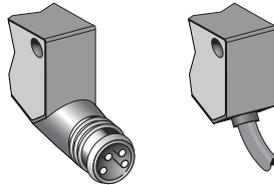


- ① 受光軸中心線
- ② 投光軸中心線
- ③ M3 固定孔
- ④ LED 綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED 黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作 旋鈕開關切換：
L=入光動作
D=遮光動作



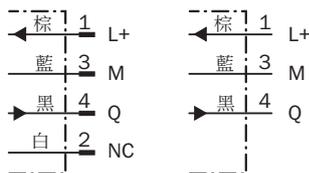
電氣連接

GSE6-P4111	GSE6-P1111
GSE6-N4111	GSE6-N1111
GSE6-P4112	GSE6-P1112
GSE6-N4112	GSE6-N1112



4-pin, M8

3 x 0.14 mm²



- 選購配件
- 電纜線與接頭
 - 安裝支架



技術資料		GSE6-	N1111	N1112	N4111	N4112	P1111	P1112	P4111	P4112
最大檢測距離	15 m									
操作範圍	10 m									
光源及種類	LED, 可見紅光, 650 nm ¹⁾									
光點直徑	在12m處約375mm									
供電電壓 V_S	12 ... 24 V DC ²⁾									
漣波值	$\pm 10\%$ ³⁾									
耗電量	≤ 30 mA ⁴⁾									
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH / LOW	$V_S - (\leq 3 V)$ /約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH / LOW	約 $V_S/\leq 3 V$									
輸出模式	入光/遮光動作 旋鈕開關切換									
最大輸出電流 I_A max.	100 mA									
反應時間	$\leq 500 \mu s$ ⁵⁾									
開關頻率 ⁶⁾	標準 1,000 Hz									
接線方式	電纜線2m,PVC ⁷⁾ M8,4-pin接頭									
保護等級	◇									
電路保護	V_S 電源極性反向保護/輸出短路保護/突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	-25 °C ... +55 °C									
儲存環境溫度	-40 °C ... +70 °C									
重量	附 M8插頭, 重量約 40 g 附 2 m電纜線, 約重 170 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	安裝支架, screws									

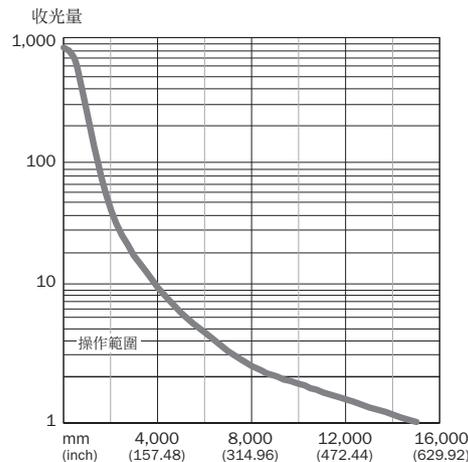
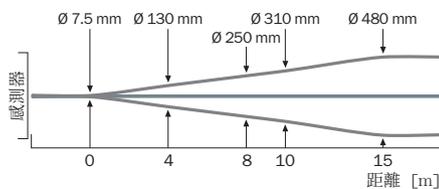
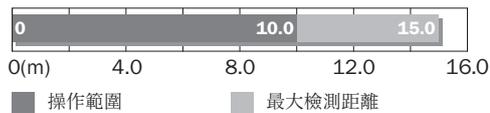
¹⁾ 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數為100,000小時

²⁾ 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A
³⁾ 不可短路或超過 V_S 的極限值

⁴⁾ 無負載
⁵⁾ 負載下的信號傳輸時間

⁶⁾ 明暗輸出比為 1:1
⁷⁾ 0 °C以下勿折曲

檢測範圍 與 收光量



產品資訊

產品型號	訂貨代號
GSE6-N1111	1052449
GSE6-N1112	1052453
GSE6-N4111	1052447
GSE6-N4112	1052451
GSE6-P1111	1052448
GSE6-P1112	1052452
GSE6-P4111	1052446
GSE6-P4112	1052450

尺寸圖/產品資訊

電纜線與接頭

SENSICK 螺牙鎖入M8, 3- 或 4-pin, 防護等級 IP 67

直式母接頭 M8, 3- 或 4-pin

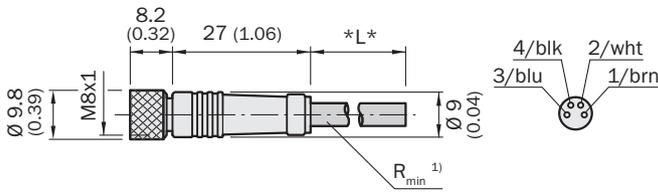
3 x 0.34 mm² 或 4 x 0.25 mm², PVC 外披覆

產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-G02M	6010785	3	2 m
DOL-0803-G05M	6022009	3	5 m
DOL-0803-G10M	6022011	3	10 m
DOL-0804-G02M	6009870	4	2 m
DOL-0804-G05M	6009872	4	5 m
DOL-0804-G10M	6010754	4	10 m

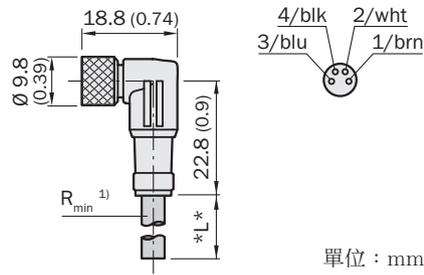
彎角式母接頭 M8, 3- 或 4-pin

3 x 0.34 mm² 或 4 x 0.25 mm², PVC 外披覆

產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-W02M	6008489	3	2 m
DOL-0803-W05M	6022010	3	5 m
DOL-0803-W10M	6022012	3	10 m
DOL-0804-W02M	6009871	4	2 m
DOL-0804-W05M	6009873	4	5 m
DOL-0804-W10M	6010755	4	10 m



單位：mm



單位：mm

1) 最小彎曲半徑
R_{min} = 20 x 電纜線徑

直式母接頭 M8, 3- 或 4-pin

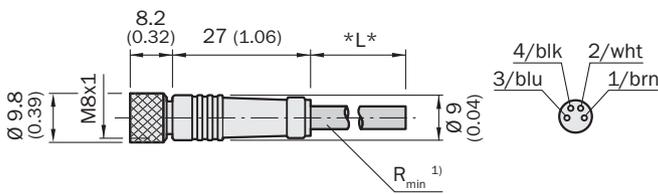
3/4 x 0.34 mm², PUR 外披覆, 無鹵素

產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-G02MC	6025888	3	2 m
DOL-0803-G05MC	6025889	3	5 m
DOL-0803-G10MC	6025890	3	10 m
DOL-0804-G02MC	6025894	4	2 m
DOL-0804-G05MC	6025895	4	5 m
DOL-0804-G10MC	6025896	4	10 m

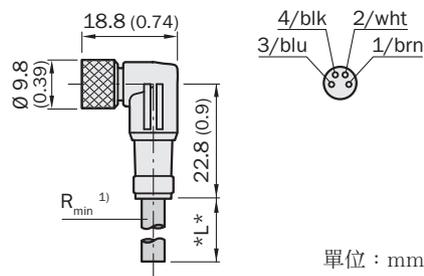
彎角式母接頭 M8, 3- 或 4-pin

3/4 x 0.34 mm², PUR 外披覆, 無鹵素

產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-W02MC	6025891	3	2 m
DOL-0803-W05MC	6025892	3	5 m
DOL-0803-W10MC	6025893	3	10 m
DOL-0804-W02MC	6025897	4	2 m
DOL-0804-W05MC	6025898	4	5 m
DOL-0804-W10MC	6025899	4	10 m



單位：mm



單位：mm

1) 最小彎曲半徑
R_{min} = 20 x 電纜線徑

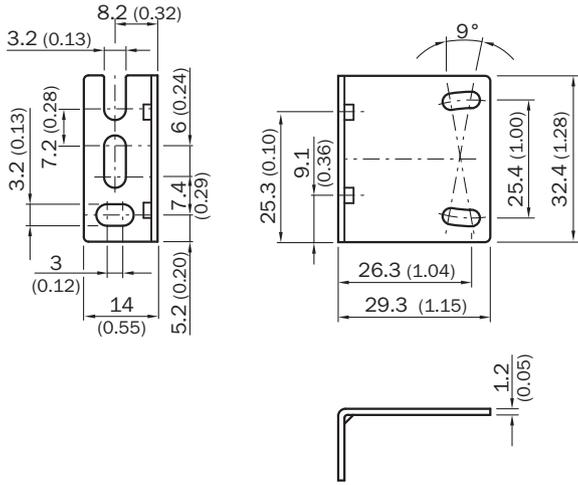
尺寸圖/產品資訊

安裝支架

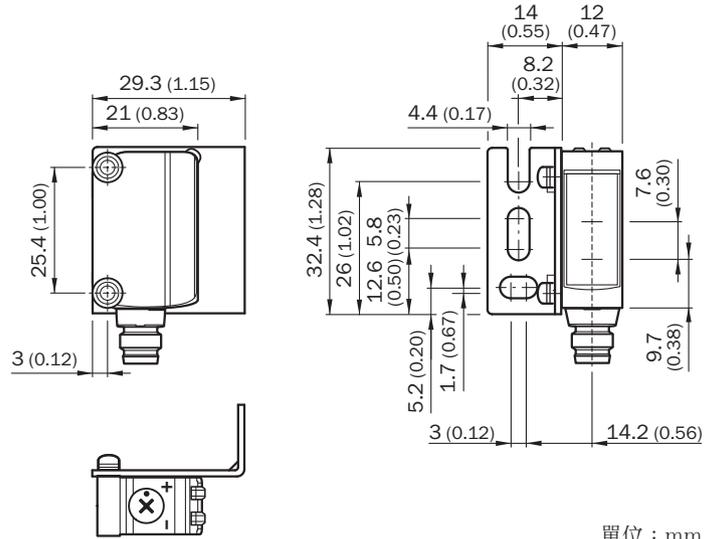
直式支架

產品型號	訂貨代號	材質
BEF-W100-A	5311520	不鏽鋼

支架



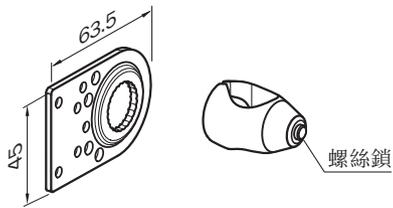
單位：mm



單位：mm

多向式安裝支架

產品型號	訂貨代號	支架型式
BEF-KHS-L01	2023057	L



L

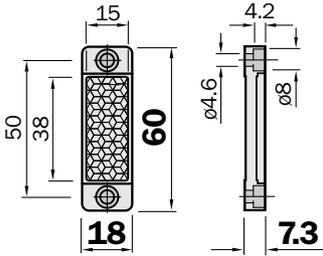
反射片

尺寸圖/產品資訊

反射片, 塑膠材質, 承受溫度為65°C

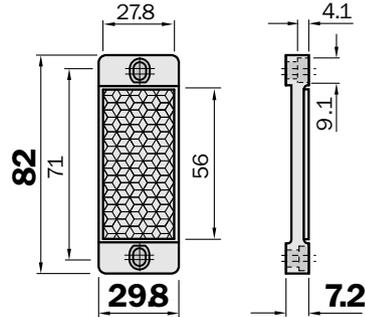
反射片 20 x 40 mm

產品型號	訂貨代號
PL20A	1012719



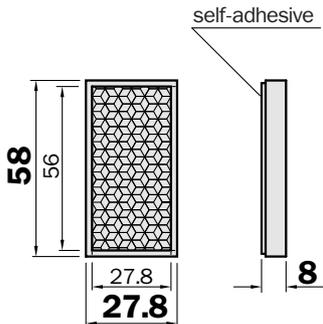
反射片 30 x 50 mm

產品型號	訂貨代號
PL30A	1002314



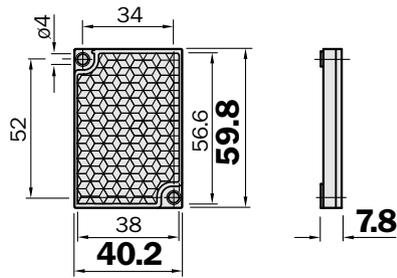
反射片 30 x 50 mm

產品型號	訂貨代號
PL31A	1002315



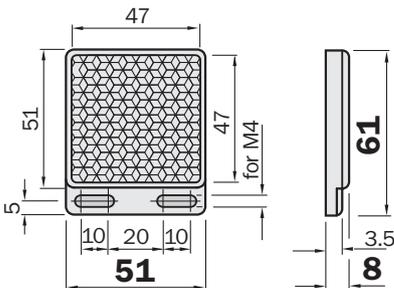
反射片 40 x 60 mm

產品型號	訂貨代號
PL40A	1012720



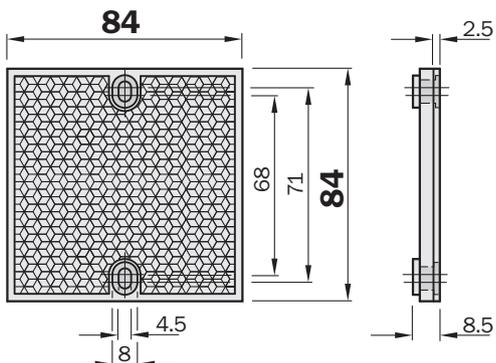
反射片 47 x 47 mm¹⁾

產品型號	訂貨代號
P250	5304812



反射片 80 x 80 mm

產品型號	訂貨代號
PL80A 反射鏡	1003865



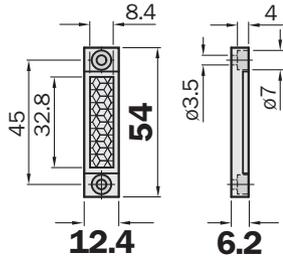
¹⁾ 附件 GL6 標準型

尺寸圖/產品資訊

反射片，塑膠材質，承受溫度為65°C

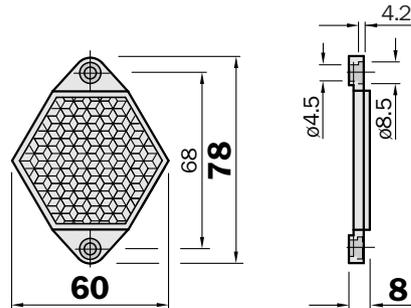
反射片 32.8 x 8.4 mm，螺絲固定

產品型號	訂貨代號
P45A	5308002



反射片 六角型，寬邊52 mm，螺絲固定

產品型號	訂貨代號
PL50A	1000132

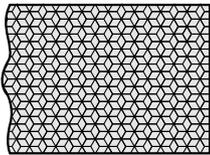


自黏式反射片 - 具偏光濾鏡反射片型光電感測器專用

反射貼紙“鑽石級”

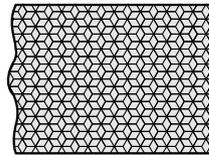
依需求尺寸裁切

產品型號	訂貨代號
REF-DG-K	4019634



自黏式反射貼紙，整捲長度22.8 m

產品型號	訂貨代號	寬度
REF-PLUS-R25	5319929	25 mm
REF-PLUS-R50	5319981	50 mm



SICK 全球分公司服務據點如下：

澳大利亞
俄羅斯
比利時
盧森堡
瑞士
巴西
新加坡
捷克
芬蘭
中國
瑞典
丹麥
台灣
德國
土耳其
西班牙

美國
加拿大
墨西哥
法國
英國
印度
義大利
日本
荷蘭
挪威
奧地利
波蘭
韓國
斯洛維尼亞

其他詳細的代理商及辦事處請上SICK總公司網站
www.sick.com

台灣錫克股份有限公司
SICK Taiwan Co., Ltd.
台北總公司
10042 台北市中正區中華路一段39號20樓
電話: (02) 2375-6288
傳真: (02) 2375-2380
www.sick.com.tw
技術服務專線: (02) 2375-1972
維修服務專線: (02) 2375-1005

台中辦事處
40749 台中市西屯路二段256巷6號17樓之5
電話: (04) 2706-5888
傳真: (04) 2706-5066

高雄辦事處
80453 高雄市鼓山區南屏路538號3樓之2
電話: (07) 522-2282
傳真: (07) 522-7971

工廠自動化



一般光電感測器
近接開關
超音波感測器
靜電容感測器
磁性近接開關
記號檢測器
色彩/螢光檢測器
距離檢測器
視覺感測器
U型感測器
編碼器

倉儲、物流管理



條碼辨讀器
手持式條碼辨讀器
條碼辨識系統
雷射量測系統
車型辨識系統
RFID無線射頻辨識系統

工業安全防護



安全光幕/光柵
安全插鞘
安全開關
安全模組
安全控制器
安全區域雷射掃描器
安全視覺影像感測器